



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Estatística	Campus:	Sede
Departamento:	Estatística		
Centro:	Ciências Exatas		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome: Planejamento e Análise de Experimentos I			Código: 8072
Carga Horária: 85h/a	Periodicidade: Semestral	Ano de Implantação: 2015	
1. EMENTA			
Princípios básicos de experimentação. Comparação de duas amostras. Análise de variância para um fator, com e sem restrições na aleatorização. (Res. n.º 050/2013-CI/CCE).			
2. OBJETIVOS			
Estudar as principais técnicas de planejamento de experimentos e os métodos de análise de dados. (Res. n.º 050/2013-CI/CCE).			

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Princípios gerais da experimentação: Estrutura de tratamento e estruturas de planejamento. Repetição, casualização e controle local
2. Planejamento e análise de experimentos inteiramente casualizados: Modelo matemático para experimentos com fatores fixos, estimação dos parâmetros do modelo, construção e pressupostos fundamentais da ANOVA e análise dos resíduos
3. Contrastes e principais testes para comparações múltiplas (LSD (*Least Significant Difference*), Tukey, Duncan, Scheffé e Dunnett). Regressão polinomial para fatores quantitativos
4. Planejamento e análise de experimentos em blocos casualizados, quadrados latinos e blocos incompletos balanceados

Obs.: Deverá ser contemplado o uso de recursos computacionais no conteúdo programático.

4. REFERÊNCIAS

4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)

1. BOX, G. E. P., HUNTER, W., HUNTER, J. S. **Statistics for experiments. An introduction to design data analysis and model building.** John Wiley & Sons, New York, 1978.
2. GOMES, F. P. **Curso de estatística experimental.** 15ª Ed. Editora FEALQ, 2009.

3. MONTGOMERY, D. C. **Design and analysis of experiments**. 6ª Ed. John Wiley & Sons, New York, 2005.

4. WALPOLE, R. E., MYERS R. H., MYERS, S. L., YE, K. **Probabilidade e estatística para engenharia e ciências**. 8ª edição. Pearson Education – Prentice Hall, 2008.

4.2- Complementares

1. BANZATTO, D. A., KRONKA, S. N. **Experimentação agrícola**. 3. Ed. FUNEP, Jaboticabal, 1995.

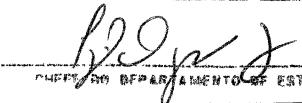
2. NOGUEIRA, M. C. S. **Experimentação agrônômica I: Conceitos, planejamento e análise estatística**. Imprensa Piracicaba: M. C. S. Nogueira, 2007.

3. MACHADO, A. A., DEMÉTRIO, C. G. B., FERREIRA, D. F., SILVA, J. G. C. (2005). **Estatística experimental: Uma abordagem fundamentada no planejamento e no uso de recursos computacionais**. 50ª RBRAS. 11º SEAGRO, UEL. Londrina. PR.

Aprovado em reunião departamental do dia 21/10/2014, conforme ata nº 468 do DES.

APROVADO EM REUNIAO

Realizada em, 21, 10, 2014


CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

APROVAÇÃO DO DEPARTAMENTO

APROVADO PELO CONSELHO
ACADÊMICO DO CURSO DE

Estatística

Em 04/12/14 Reunião nº 013



Coordenador(a)

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO